

Zur Kenntnis der Cicindeliden Süd-Chinas

(Col.)

(III. Teil)

Von **Karl Mandl**, Wien

Über die Cicindeliden Südchinas habe ich bereits zwei kleine systematische Zusammenstellungen veröffentlicht, und zwar unter den Titeln: „Die Cicindeliden der Klapperichschen Süd-China-Expedition“ im Zentralblatt für das Gesamtgebiet der Entomologie, 1, 1946, Heft 4 (beinhaltet ausschließlich Cicindeliden Fukiens), und „Zur Kenntnis der Cicindeliden Süd-Chinas“ in Bonner Zoologische Beiträge, 5, 1954, S. 157—161.

Von Herrn **J. Klapperich** erhielt ich nun neuerlich eine Sendung mit Material aus Fukien, das er von einem Sammler einer Missionsstation namens **Tschung Sen** zugesandt erhielt. Da unsere Kenntnis der Koleopterenfauna gerade dieses Landstrichs immer noch äußerst mangelhaft ist, erachte ich es als notwendig, auch die geringsten Ergebnisse von Aufsammlungen zu publizieren. Um so eher, wenn wie in dieser Aufsammlung eine neue Art enthalten ist. Auch die in der zweiten oben genannten Publikation von mir neu beschriebenen Formen waren wieder in dieser Ausbeute enthalten, so daß eine Vervollständigung der Beschreibung erfolgen konnte.

Gerade zu der Zeit, in der ich mit der Bearbeitung des Fukien-Materials beschäftigt war, erhielt ich von Herrn **Konsul Georg Frey**, München, einige Cicindeliden aus Szetschuan und anderen Teilen Südostasiens. Da auch unter diesen einige bemerkenswerte Formen enthalten waren, benütze ich die Gelegenheit, die Besprechung derselben anschließend vorzunehmen.

a) **Cicindeliden aus Fukien.**

Tricondylea macrodera ssp. *abruptesculpta* W. Horn. Ein weiteres Exemplar aus Kuatun vom 21. 9. 1946 (dieses und alle weiteren Cicindeliden von **Tschung Sen** gesammelt).

Collyris auripennis ssp. *Mannheimsi* Mandl. 3 weitere Exemplare aus Kuatun vom 30. 6., 1. 8. und 6. 9. 46, die mit meiner Beschreibung in den Bonn. Zool. Beitr. vollständig übereinstimmen.

Collyris formosana ssp. *rugosior* W. Horn. Von dieser Form lagen neuerdings weitere Exemplare aus Kuatun vor (Sammel-daten: 8., 22., 27. und 28. 7. und 4. 8. 46). Bemerkenswert ist die recht unterschiedliche Größe der Tiere. 1 Exemplar mißt bloß 12 mm, die übrigen 14 bis 15 mm. Die spezifische Vereinigung dieser Form mit der viel grazileren *Coll. formosana* Bates halte ich für nicht angebracht, noch viel weniger allerdings die Degradierung folgender Formen zu subspecies der *Coll. formosana*: *aureofusca* Bates, *grandisubtilis* W. Horn, *grandivadosa* W. Horn, *Roeschkei* W. Horn, *auripennis* W. Horn, *resplendens* W. Horn und *Fruhstorferi* W. Horn. Zumindest sind *aureofusca*, *Roeschkei*, *resplendens* und *auripennis* selbständige Arten, doch müßte die Begründung erst noch durch ins Detail gehende Untersuchungen erfolgen.

Therates Fruhstorferi ssp. *Ida* Mandl. Kuatun, 19. 6., 28. 7., 6. und 8. 8. 46. Alle Exemplare sind ♀♀. Sie stimmen mit der von mir in Bonn. Zool. Beitr. gegebenen Beschreibung vollkommen überein, zeigen, daß die Skulpturlosigkeit der apikalen Hälfte der Flügeldecken für diese Rasse konstant ist, desgl. auch die blaue Farbe des Abdomens und die gelbbraune Farbe der Palpen. Ergänzend möchte ich noch erwähnen, daß auch die neu erhaltenen Exemplare außer dem Diskoidalfleck und der Humeralmakel noch eine Basalmakel in Schildchennähe besitzen. Diese Zeichnung findet sich also bei der Mehrzahl der bekannten Stücke vor, weshalb ich diese als den Typus betrachte, während jene Zeichnungsabänderung, bei der der Basalfleck in der Nähe des Schildchens fehlt, als eine Aberration zu werten ist.

Therates Klapperichi spec. nov. Körper ungemein grazil. Kopf relativ schmal, Augen klein aber besonders stark vorspringend, zwischen den Augen eine elliptisch umgrenzte, flache Erhebung. Oberlippe auf der apikalen Hälfte schwarz, vordere Hälfte ockergelb mit schwarzen Seitenrändern, Vorderrand mit scharf nach unten umgebogenen Zähnen, so daß die Vorderkante, von oben besehen, geradlinig abgeschnitten erscheint; am Vorderrand 5 gelbe Borsten. Kiefertaster braun, Lippentaster hell, nur das letzte Glied pechbraun. Erstes Fühlerglied braun bis schwarz, die nächsten drei metallisch blau, die restlichen matt schwarz. Endglieder nicht verdickt, sondern wesentlich länger als breit (der auffallend-

ste Unterschied gegen *Fruhstorferi* W. Horn). Ganze Oberseite des Kopfes glatt. Halsschild ungefähr so lang wie breit, Mittelteil seitlich stark erweitert, halbkreisrund gerandet, vollkommen glatt. Flügeldecken lang und schmal, parallelrandig. Die beiden vorderen Drittel mit großen, tiefen Gruben dicht besetzt, hinteres Drittel viel weniger dicht mit sehr feinen Grübchen bedeckt, nur am Seitenrand bis etwa zum letzten Viertel grob punktiert. Flügeldeckenspitze gerade abgeschnitten, an der Naht und am Außenrand ein kaum wahrnehmbarer, zahnartiger Vorsprung. An Zeichnungselementen sind vorhanden: Ein rundlicher, gelber Humeralfleck (Typus), bei einem Exemplar noch eine kleine, gelbe Makel am Vorderrand der Flügeldecken (Aberration) und eine nicht sehr breite, gelbe Quermakel etwas hinter der Mitte der Flügeldecken. Diese Makel ist ein wenig schief gestellt, und zwar von innen nach außen absteigend, also umgekehrt wie bei *Fruhstorferi*. Sie erreicht weder die Naht noch den Außenrand. Oberseite metallisch blau, Unterseite schwarz, sehr fein punktulierte. Beine zart; Trochanteren, Schenkel, Schienen und Tarsen gelbbraun; Schienen und Schenkel der Hinterbeine am Knie stärker verdunkelt. Länge $8\frac{1}{2}$ bis 9 mm, Breite der Flügeldecken 2 bis $2\frac{1}{2}$ mm.

Die neue Art steht der *Therates Fruhstorferi* W. Horn recht nahe, unterscheidet sich von ihr aber in der Größe (*Fruhstorferi* ist im allgemeinen erheblich größer), durch die nicht verdickten Endglieder der Fühler (bei *Fruhstorferi* sind auch beim Weibchen die Endglieder fast so breit wie lang), durch die anders gestellte Flügeldeckenmakel und durch dunklere und zartere Beine. Auch von den beiden Rassen der *Fruhstorferi*, *Sauteri* W. Horn und *Vitalisi* W. Horn, ist sie gut unterschieden: Von beiden durch die nicht verdickten Fühlerendglieder und durch die schief nach außen absteigende Scheibenmakel der Flügeldecken. Von der ssp. *Sauteri* außerdem noch durch die helleren Beine, von der ssp. *Vitalisi* durch eben diese Eigenschaft und durch die hellen Palpen.

Holotypus: 1 ♀ aus Kuatun, Fukien, 10. 5. 46, leg. Tschung Sen; Paratypus 1 weiteres ♀ vom gleichen Ort und vom gleichen Sammler, 28. 7. 46. Herrn J. Klapperich zu Ehren benannt. Das typische Exemplar befindet sich in der Sammlung Klapperich, das paratypische in meiner Sammlung. Männchen unbekannt.

Pronyssiformis Excoffieri Fairm. Von dieser recht seltenen Art befand sich wieder ein Exemplar aus Kuatun vom 5. 8. 46 in der Aufsammlung.

Cicindela atelesta Chd. ist zu streichen. Damit ist auch die Folgerung hinsichtlich ihrer Verbreitung hinfällig. An ihre Stelle ist

Cicindela kaleea Bates zu setzen. Die Fehldetermination wurde dadurch verursacht, daß das mir zur Verfügung stehende *kaleea*-Material ausschließlich aus Formosa stammte und mit den zahlreich vorliegenden Fukien-Exemplaren nicht übereinstimmte; hingegen stimmten diese mit einem, wie ich später feststellte, leider falsch als *atelesta* determinierten Stück überein, das eben eine *kaleea* war. Dieser Irrtum veranlaßte mich, mir alles erreichbare *kaleea*-Material aus den verschiedensten Gegenden Chinas und Formosas zu beschaffen, um die Art gründlich zu studieren. Dabei kam ich zu der Erkenntnis, daß außer den bereits beschriebenen ssp. *cathaica* Bates und *humerula* W. Horn noch eine weitere Form abgetrennt werden muß, und zwar eine aus Formosa.

Bates beschrieb seine *kaleea* aus der Aufsammlung Swinhoe von einem nicht näher bekannten Ort Formosas folgendermaßen: Kopf dunkelkupfrig; Flügeldecken schwarz bzw. dunkel, leicht grün glänzend, zerstreut punktiert. Die Zeichnung besteht aus einer kleinen Hm-Makel, drei Diskoidalflecken, von denen der vordere manchmal strichförmig, der hintere am unteren Ende keulenförmig wird; die beiden hinteren sind zuweilen verbunden. Im übrigen sind die weißen Flecke manchmal mehr, manchmal weniger stark entwickelt. Der Seitenrand ist mit dem Apikalrand zu einem Randstreifen vereinigt. Manchmal fehlt auch der Seitenrand. Körperunterseite glänzend grün. Größe $4\frac{1}{2}$ lin (8 mm).¹⁾

Cic. kaleea ist eine ungemein variable Art, die ein sehr großes Verbreitungsgebiet besitzt. Nach W. Horn, Col. Cat. Junk-Schenkling, pars 86, S. 177, kommt sie von Kiautschou bis Tonkin vor, dann in Kwei-Tschou, Yünnan, Assam, vermutlich auch noch in Sikkim. Ein vom Festland getrenntes Vorkommen ist auf Formosa, doch ist dort neben der Nominatform noch eine eigene, weiter unten beschriebene Rasse vorhanden. Zwei Rassen wurden bereits abgetrennt, und zwar *cathaica* Bates aus Honkong bzw. Schanghai und *humerula* W. Horn von den Riu-Kiu-Inseln.

Die Nominatform aus Formosa ist gekennzeichnet durch eine relativ kleine Gestalt. Ihre Länge schwankt zwischen 7 und 9 mm, doch besitze ich auch ein 10 mm großes Exemplar. Die Farbe ist

¹⁾ Ich habe aus der Beschreibung nur das wiedergegeben, was im Zusammenhang mit der Neubeschreibung einer Subspecies von Wichtigkeit war.

ein dunkles, mattes Graugrün, es kommen aber auch nahezu schwarz gefärbte Tiere vor. Die Zeichnung schwankt erheblich: Bei der Nominatform fehlt oft der Schulterfleck; auch der zumeist runde, auf die Scheibenmitte gerückte, untere Hm-Fleck fehlt sehr häufig. Der quere Seitenrandfleck ist oft mit einer dünnen Linie mit dem ebenfalls mehr oder weniger rundlichen Scheibenfleck verbunden. Am Seitenrand ist eine dünne Marginallinie in der Verlängerung des Seitenrandflecks nach unten zu beobachten. Dann ist noch ein oberer, schief zum Rand stehender Apikalfleck vorhanden, der eine dünne Randlinie gegen die Flügeldeckenspitze, die aber nie erreicht wird, entsendet.

An Aberrationen existieren folgende: Der Schulterfleck fehlt; der untere, auf die Scheibenmitte gerückte Hm-Fleck verschwindet; eine Verbindung der Randmakel mit der Scheibenmakel tritt ein; eine Verbindung des Seitenrandes mit der Apikalmakel findet statt; der weiße Seitenrand fehlt.

Fundorte für *kaleea* fa typica: Formosa: Kankau (Koshun), Sauter leg.; festländisches China: Tingshai; Ningpo; Chenkiamen; Kiangsi; Szetschuan (Tatsienlu; Hwaninschan; Kiangkou; Mts. Yunfing; Selong-Wasu-Land, 4000 m, leg. Friedrich; Mts. Kiufushan, 2000 m, beim Fluß Sung-Kanho); Fukien: Shaowu; Kuatin, leg. Klapperich.

Der Bateschen Beschreibung entsprechen die Tiere aus Kankau (Koshun), Formosa, leg. Sauter 1912, vollkommen. Die aberranten Stücke stammen alle vom Festland.

Cicindela Kaleea angulimaculata ssp. nov. Von obiger Form recht gut unterschieden ist eine zweite, auch auf Formosa heimische Form. Vor allem ist die Farbe der Oberseite schwarzblau oder so dunkel, daß sie schwarz wirkt. Nur an den Schultern und an den Seitenrändern der Flügeldecken sind manchmal grüne Reflexe zu beobachten. Die Zeichnung aber ist wesentlich augenfälliger. Es sind vorhanden: Ein großer Schulterfleck, ein auf die Scheibenmitte gerückter, großer unterer Hm-Fleck von dreieckiger Form, eine lange, quer zum Seitenrand gestellte Randmakel von trapezoidaler Form und eine schief liegende, längliche Scheibenmakel, ebenfalls von trapezoidaler oder anderswie eckiger Form. Diese beiden letztgenannten Makeln berühren sich oft mit je einer Ecke. Die Seitenrandlinie fehlt zumeist oder ist nur durch einige Punkte angedeutet. Die Apikalmakel und der Hinterrandstrich sind wie bei der Nominatform. Unterseite schwarz. Länge $6\frac{1}{2}$ —8 mm.

Holotypus: 1 ♂ aus Taihorin, Formosa, leg. Sauter 1911. Allotypus: 1 ♀ vom gleichen Fundort und gleichen Sammler. Dann weitere Paratypen ♂♂ und ♀♀ aus Taihorin. Weitere Fundorte sind Takao; Taihoriusho (Sauter); Fuhosho (Sauter).

Holotypus und Allotypus befinden sich in meiner Sammlung, Paratypen in der Sammlung des Naturhistorischen Museums in Wien, in der Sammlung Georg Frey, München, in der Sammlung van Nidek in Bussum, Holland, und in der Sammlung Klapperich, Bonn. Von Herrn Br. van Nidek erhielt ich weitere Stücke dieser Rasse mit der Fundortbezeichnung: Hori, Formosa, VI, 1935 (2 Ex.); Sozan, Formosa, VI, 1934 (1 Ex.); Kurasu, Formosa, V, 1934 (1 Ex.) zur Ansicht. Ich benenne diese Form wegen der eckig geformten Makeln *angulimaculata*.

Cicindela kaleea ssp. *cathaica* Bates. Ein mit einem im Wiener Naturhistorischen Museum von W. Horn als *mandarina* Fleut. (synonym mit *cathaica* Bat.) vollständig übereinstimmendes Exemplar aus Schanghai (Prov. Kiangsu) vom 14. 6. 41.

b) Cincindeliden aus Szetschuan.

Tricondyla pulchripes Freyi ssp. nov.

Von der typischen Whiteschen Art *pulchripes* durch einige wenige, aber konstante Merkmale unterschieden. Kopf ein wenig breiter, der Halsschild etwas länger, der ganze Körper um ein Geringes größer. Wie bei der Nominatform ist der Körper schwarz, der Kopf und der Halsschild jedoch tief dunkelblau. Die Beine, von denen White schreibt: „Legs, especially the femora, which are more lightly coloured, with a fine purplish tinge“, sind tief dunkelbraun mit einem metallisch blauen Schimmer. Durch diese dunklen Beine fällt die Form sofort auf. Länge der ♂♂ 17 bis 18 mm; ♀ unbekannt.

Typus: 1 ♂ aus Tonkin, Reg. de Hoa-Binh, leg. A. de Cooman, 1928, Museum Paris; in der Sammlung G. Frey, München. Dann noch ein weiteres ♂ (Paratypus) vom gleichen Fundort und vom gleichen Sammler in meiner Sammlung. Herrn Konsul Georg Frey zu Ehren benannt.

Collyris aureofusca ssp. *grandisubtilis* W. Horn. 1 ♀, das in allen seinen Eigenschaften mit der Beschreibung gut übereinstimmt, bis auf die Farbe und die Größe. Die Farbe des Kopfes ist schwarzviolett, der Halsschild schwarz, die Flügeldecken auf der Scheibe blaugrün, an den Rändern metallisch gelbgrün. Die

Länge des Exemplares ist 13 mm, während der Typus 16 $\frac{1}{2}$ mm mißt. Fundort: Sankiang, Wasuland, West-Szetschuan, August 1934, leg. Friedrich.

Cic. kaleea Bates. Von dieser in China von Kiautschou bis Tonkin und Yünnan vorkommenden, anscheinend recht häufigen *Cicindela*-Art befinden sich 19 Exemplare in der Aufsammlung. Sie zeichnen sich alle durch eine wenig auffallende Zeichnung aus. Häufig fehlt der Hm-Fleck, dann auch die weit auf die Scheibe gerückte untere Hm-Makel. Die Verbindung der Randmakel mit der Scheibenmakel ist oft unterbrochen. Die Farbe ist heller grau-grün, und die untere Diskoidalmakel steht öfters in einem dunklen, bräunlich gefärbten Wisch.

Cicindela sachalinensis ssp. *Raddei* Mor. Der Lebensraum dieser paläarktischen Art ragt weit nach Süden in das meist von indisch-orientalischen Arten bewohnte Areal Südchinas hinein. Vorliegende Aufsammlung enthält zahlreiche Exemplare von normalem Aussehen, doch im allgemeinen von etwas geringerer Größe. Auch war ungefähr die Hälfte rein grün gefärbt, also die vv-Form im Sinne W. Horns.

Fundort: Selong 4000 m, Wasuland, West-Szetschuan, Sankiang kou 7. 8. 39, leg. Friedrich.

Cicindela Davidi Fairm. Von dieser in den Sammlungen recht selten vertretenen südchinesischen Art waren vier Exemplare vorhanden. Auch diese Exemplare stammen von der Ausbeute Friedrich und tragen den Fundortzettel: Selong 4000 m, 7. 8. 1934, West-Szetschuan, Sankiangkou, leg. Friedrich.

Bemerkenswert sind die beiden letztgenannten Arten, da sie zeigen, daß auf den hochgelegenen Plateaus der Provinz Szetschuan paläarktische Formen leben.